

1916 — N° 11

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime miranda
in minimis.*



PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, Rue Serpente, 28

1916

Le Bulletin paraît deux fois par mois.

Librairie de la Société entomologique de France

Hôtel des Sociétés savantes, rue Serpente, 28

La Société dispose des ouvrages suivants :

(Le premier prix est pour les **membres** de la Société, le deuxième,
pour les personnes étrangères à la Société.)

| | |
|--|----------------|
| Annales de la Société entomologique de France, années 1843 à 1845, 1859 à 1870, 1872 à 1879 et 1883 à 1895. | 12 et 15 fr. |
| Annales (années 1896 à 1914). | 25 et 30 fr. |
| Tables des Annales (1832-1860), par A.-S. PARIS | 2 et 3 fr. |
| Tables des Annales, de 1861 à 1880, par E. LEFÈVRE. | 10 et 12 fr. |
| Tables des Annales, de 1881 à 1890, par E. LEFÈVRE. | 7,50 et 10 fr. |
| Bulletin de la Société entomologique de France (publication distincte des <i>Annales</i> , depuis 1896), années 1896 à 1915, chaque année | 48 fr. |
| Bulletin (numéros isolés), chaque. | 1 et 1 fr. |
| Bulletin, comptes rendus du Congrès (1 ou plus. Nos). | 5 et 5 fr. |
| L'Abeille (série in-12), la plupart des volumes, chacun. | 8 et 12 fr. |
| L'Abeille (série in-8°), 1892-1906, prix de l'abonnement par volume (port compris). | 10 et 12 fr. |
| Faune des Coléoptères du bassin de la Seine, par L. BEDEL : | |
| Vol. I (<i>Carnivora, Palpicornia</i>) | (Épuisé.) |
| Vol. II (<i>Staphylinoidea</i> , 1 ^{re} part.) (par J. S ^{te} -CLAIRE DEVILLE). | 3 et 4 fr. |
| Vol. IV, 1 ^{er} fascicule (<i>Scarabaeidae</i>). | 4 et 5 fr. |
| Vol. V (<i>Phytophaga</i>). | 8 et 10 fr. |
| 1 ^{er} fascicule seul. | 3 et 4 fr. |
| 2 ^e fascicule seul. | 5 et 6 fr. |
| Vol. VI (<i>Rhynchophora</i>). | 10 et 12 fr. |
| 2 ^e fascicule seul. | 5 et 6 fr. |
| Catalogue raisonné des Coléoptères du Nord de l'Afrique, par L. BEDEL, 1^{er} fasc., pp. 1-208, in-8°, 1895-1900. | 10 et 12 fr. |
| Mémoires entomologiques (Études sur les Coléoptères), par A. GROUVELLE, fasc. 1 (1916), pp. 1-80. | 3 et 4 fr. |

| | |
|---|--------------|
| Synopsis des Onthophagides d'Afrique, par H. D'ORBIGNY | 20 et 25 fr. |
| Les zoocécidies du Nord de l'Afrique, par C. HOUARD. | 8 et 10 fr. |

EXTRAITS DE L'ABEILLE

| | |
|--|-------------|
| Catalogue syn. et géogr. des Coléoptères de l'Anc. Monde, par S. DE MARSEUL, 1889, in-12 | 3 et 4 fr. |
| Catalogus Coleopterorum Europae et confinium, 1866, in-12. | 0 fr. 50 |
| Id. avec Index (Suppl. au Catalogus), 1877, in-12. | 1 fr. 25 |
| Les Entomologistes et leurs écrits, par DE MARSEUL, in-12. | 8 et 10 fr. |
| Étude sur les Malachides d'Europe et du bassin de la Méditerranée, par PEYRON, 1877, in-12. | 4 et 5 fr. |
| Mylabrides d'Europe (Monogr. des), par S. DE MARSEUL, 1870, in-12, 2 planches coloriées : 5 et 6 fr. ; noires : | 4 et 5 fr. |

Librairie de la Société entomologique de France (suite).

| | |
|---|---------------|
| <i>Silphides</i> (Précis des genres et espèces des), par S. DE MARSEUL, 1884, in-12. | 3 et 4 fr. |
| <i>Tableaux synoptiques des Paussides, Clavigérides, Pselaphides et Scydmenides</i> , par REITTER (trad. E. Leprieur), 1883, in-12. | 3 et 4 fr. |
| <i>Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de l'Ancien Monde</i> , par S. DE MARSEUL : | |
| <i>Hydrocanthares Palpicernes</i> , 1882, in-12. | 3 et 4 fr. |
| <i>Buprestides</i> , 1889, in-12. | 1 et 2 fr. |
| <i>Oedémérides</i> (Synopse des), par GANGLBAUER (traduction de Marseul), 1887, in-12. | 1 et 2 fr. |
| <i>Ditomides</i> (Monogr. des), par P. DELA BRULERIE, 1873, in-12. | 2 et 3 fr. |
| <i>Eumolpides</i> (Synopse des), par E. LEFÈVRE (Appendice par DE MARSEUL), 1876, in-12. | 1 et 2 fr. |
| <i>Histérides de l'Archipel malais et indo-chinois</i> , par S. DE MARSEUL, 98 p., 1864, in-12. | 1 fr. |
| <i>Magdalinus d'Europe et circa</i> , par DESBROCHERS DES LOGES, 1870, in-12. | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Nanophyes</i> (Monogr. du genre), par H. BRISOUT DE BARNEVILLE, 1869, in-12. | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Erotylides et Endomychides de l'Ancien Monde</i> (Revision des), d'après les travaux de M. E. Reitter, 1889, in-12. | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Glaphyrus</i> (Monogr. du genre), par HAROLD (traduction A. Preud'homme de Borre), 1870, in-12. | 0 fr. 50 |
| <i>Oxyporus</i> (Tableau synopt. du genre), par A. FAUVEL, 1864, in-12. | 0 fr. 50 |
| <i>Malthinides de l'Ancien Monde</i> (Monogr. des), par S. DE MARSEUL, 120 p., 1877, in-12. | 3 et 4 fr. |
| <i>Trichoptérygiens</i> (Synopse des espèces de), par MATTHEWS 75 p., 1878, in-12. | 3 et 4 fr. |
| <i>Apionides</i> (Monographie des), par WENCKER, 162 p., 1864, in-12. | 4 et 5 fr. |
| <i>Téléphorides</i> (Monographie des), par S. DE MARSEUL, 108 p., 1864, in-12. | 3 et 4 fr. |

EXTRAITS ET PUBLICATIONS DIVERSES

| | |
|---|---------------|
| <i>Revision des Coléoptères de l'Ancien Monde alliés aux Stenosis</i> , par ED. REITTER, in-12, 50 p. (Extr. Gazette ent. Allem., XXX, 1866). | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Le genre Aëpophilus</i> , par V. SIGNORET, in-8°, 3 p., 1 pl. col. (Extr. Tijdschr. voor. Ent., vol. XXIII, 1879-80). | 1 et 1 50 |

[Voir la suite à la page 6 de la couverture.]

AVIS TRÈS IMPORTANTS

Annales. — Le 1^{er} trimestre des *Annales* de 1916 a paru le 9 mai.

Le Trésorier rappelle que le 1^{er} trimestre des *Annales* de 1916 ne sera envoyé qu'aux membres de la Société qui auront payé la cotisation de l'année. Il prie donc ses collègues de se mettre en règle le plus tôt possible, en lui faisant parvenir leur cotisation.

Il est à leur disposition pour la recevoir tous les jours de semaine de 10 h. à midi, 17, quai Voltaire, Paris, VII^e, et à toutes les séances de la Société, 28, rue Serpente.

Les envois peuvent lui être faits soit à son domicile, 2, rue de La Planche, Paris, VII^e, soit au siège de la Société.

Tous les envois d'argent faits à la Société par lettres chargées, mandats-poste ou chèques payables à Paris, doivent être libellés au nom de M. Ch. Lahaussais, Trésorier, et non autrement, pour éviter les difficultés d'encaissement d'envois impersonnels.

L'Abeille. — Le 4^e fascicule du vol. XXXI a paru le 22 avril 1914.

Avis. — La Bibliothèque de la Société est ouverte : pour renseignements, tous les jours, de 4 h. 1/2 à 6 h. 1/2; pour y travailler : les mardis, jeudis, samedis, de 3 h. à 6 h. 1/2, et les mercredis, de 8 h. à 10 h. 1/2 du soir.

PRÉPARATION D'INSECTES DE TOUS ORDRES

Étalage soigné de Lépidoptères, etc. — Entretien de collections et soufflage de chenilles. — Préparations microscopiques.

M^{lle} C. Bleuse, 29, rue Lacépède, Paris (Ve).

Envoi du tarif sur demande.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 14 juin 1916.

Présidence de M. J. DE JOANNIS.

MM. le Pr É. BUGNION, L. DUPONT, d'Évreux, le capitaine A. MAGDELAINE et A. MÉQUIGNON assistent à la séance.

Correspondance. — MM. Remi BOURGERIE et C.-L. MARLATT, de Washington, remercient la Société de leur admission.

— Dans une lettre adressée au Secrétaire et dont il est donné lecture, M. W.-J. RAINBOW, de Sydney, qui a perdu l'un de ses fils, tombé devant Gallipoli, exprime en termes émouvants la part qu'il a prise à tous les deuils de la Société et ses vœux pour le triomphe définitif de la cause commune.

Nouvelles de nos collègues aux Armées. — Nous avons reçu de bonnes nouvelles de MM. le Dr L. BAROS, le Dr Maurice BEDEL, le Dr L. BETTINGER, le capitaine BOUCOMONT, le commandant A. JANET et le Dr R. JEANNEL.

Nous avons eu le plaisir de voir, à son passage à Paris, le capitaine J. ACHARD.

Changement d'adresse. — M. Carlos MOREIRA, avenida Atlantica, n° 638, Copa Cabana, Rio de Janeiro (Brésil).

Dépôt des Annales de 1916. — Le 1^{er} trimestre des *Annales* de 1916, comprenant les pages 1 à 160, a paru le 9 mai 1916 ⁽¹⁾.

(1) Cette mention a été omise au *Bulletin* n° 9.

Présentation. — M. A. DUMÉZ, escadrille V, 110, présenté par M. J. KÜNCKEL d'HERCULAIS. — Commissaires-Rapporteurs : MM. Ch. ALLUAUD et J. MAGNIN.

Observations diverses.

En séance, M. le P^r É. BUGNION présente des individus vivants de l'Empuse de Provence, *Empusa egena* Charp., et une remarquable série d'instantanés photographiques de cet Orthoptère obtenus par M^{me} BUGNION-LAGOUARDE.

Il communique ensuite d'importantes observations anatomiques et biologiques sur l'un des Lampyrides de Provence, *Phausis Delarouzei* Duv. Les principaux résultats de ces observations seront publiés dans nos *Annales*.

Communications

Contributions à l'étude des Carabiques d'Afrique et de Madagascar [COL.].

XI (1). Descriptions de quatre espèces et d'une race nouvelles, de l'Afrique tropicale (2)

par Ch. ALLUAUD.

Dioryche xanthographa, n. sp. — Long. 6 mm. *Supra tota brunneo aenea, albo-setosa; pronoto ad latera flavo-marginato; elytris flavo-maculatis. Caput et pronotum grosse, profunde et regulariter punctata. Elytra profunde punctato-striata, intervallis rugulosis. Pedes rufo-testacei. Subtus brunnea, lateribus obscurioribus. Prosternum laxa et sat grosse punctatum.*

HAB. Congo français : Fort-Crampel sur le haut Chari.

Par sa forme, sa taille et sa pubescence d'un blanc soyeux brillant, cette espèce ressemble à *D. guineensis* Dej., mais est encore plus petite, plus étroite et s'en distingue nettement par sa sculpture et les taches jaunes qui ornent les élytres. Les intervalles 6 et 7 sont jaunes depuis la base jusque vers le milieu (le 7^e moins longuement), le 8^e

(1) Pour les dix premières Notes, voir ce *Bulletin* [1916], p. 146.

(2) Ces espèces m'ont été communiquées par M. E. LE MOULT; les types sont dans ma collection.

est jaune (plus ou moins) sur toute sa longueur; de plus, il y a deux taches bien nettes sur les intervalles 6 et 7 au niveau du contour apical externe des élytres et deux autres petites taches nettes sur les intervalles 1 et 2, un peu avant l'apex. Les intervalles sont sensiblement de même largeur sur le disque des élytres et ne présentent pas de ponctuation spéciale en dehors de leur granulation.

D. xanthographa, comparé à *D. guineensis* Dej., a la ponctuation de la tête et du pronotum bien différente, en gros points réguliers très enfoncés (plus nombreux, moins gros et bien moins réguliers chez *D. guineensis*); la ponctuation du dessous, surtout du prosternum, bien plus marquée; le pronotum plus cuivreux, avec une forme générale plus étroite. Elle est bien distincte des autres espèces à taches jaunes que je possède d'Afrique et dont plusieurs sont d'ailleurs inédites; *D. figurata* Bohem. est plus large, moins pubescent, avec la tête et le pronotum bien moins fortement ponctués, les intervalles moins rugueux et inégaux (le 3^e plus large que le 2^e), etc.

Drypta cyanea **Crampeli**, n. subsp. — Long. 13-14,5 mm. Differt a *D. cyanea* Lap.-Cast. *elytris, capite et pronoto concoloribus*.

HAB. Congo français : Fort-Crampel sur le haut Chari.

C'est une race bien nette dont j'ai eu sous les yeux une nombreuse série d'exemplaires. Les élytres, au lieu d'être violets comme chez le type de *D. cyanea* du Sénégal et de Sénégalie, sont de la même couleur bleue (tirant un peu sur le vert) que la tête et le pronotum.

D. cyanea a été décrit par LAPORTE DE CASTELNAU en 1834 (Études entom., p. 141), puis redécrit en 1849 (*Rev. zool.*, p. 347) par LA FERTÉ qui le croyait inédit. C'est un vrai *Drypta* (crochets des tarses non pectinés) et non un *Dendrocellus*. C'est aussi l'espèce africaine qui, à ma connaissance, atteint la plus grande taille; mais il y a à Madagascar des espèces qui la dépassent notablement, telles que *D. Waterhousei* R. Oberthür, *D. Perrieri* Fairm., etc.

Macrochilus Crampeli, n. sp. — Long. 19-22 mm. *Totus niger, elytris in medio disco singulatim luteo maculatis. Palporum maxillarium articulo ultimo elongato, ad apicem parum dilatato et truncato, penultimo conico. Caput et pronotum nitida, remote et profunde punctata. Elytra profunde punctato-striata, intervallis tenuissime reticulatis, profunde et laxè punctatis.*

HAB. Congo français : Fort-Crampel sur le haut Chari.

Dans les *Macrochilus* noirs à taches jaunes il règne une grande confusion due à leur similitude de facies. Je prépare la revision des espèces africaines de ce groupe, qui sont plus nombreuses qu'on ne pourrait le croire de prime abord. Pour le moment je me bornerai à dire que *M. Crampeli* (avec *M. bimaculatus* Dej.) appartient au groupe qui a le dernier article des palpes maxillaires allongé, droit, un peu élargi et tronqué à l'extrémité, et le pénultième conique. Les *M. labrosus* et *M. dispar* appartiennent au contraire au groupe dont le dernier article des palpes maxillaires est cylindrique, renflé dès la base, court, et le pénultième globuleux.

M. Crampeli, comparé à *M. bimaculatus* Dej., est bien plus grand, avec le pronotum plus cordiforme, c'est-à-dire plus étranglé avant les angles postérieurs qui sont aigus et saillants (droits chez *bimaculatus*); la ponctuation des intervalles est plus grosse et se superpose à une fine réticulation visible au grossissement de 40 à 50 fois qui n'existe pas chez *bimaculatus* Dej.

Planetes Brazzai, n. sp. — Long. 13 mm. *Caput* (cum ore et antennis), *pronotum et scutellum rubra*; *elytra nigra*. *Corpus subtus* (cum pedibus) *rubrum, abdomine obscuriore*. *Pronotum ad latera sat regulariter rotundatum, postice attenuatum, post angulos posticos rotunde prolongatum; disco toto dense et profunde punctato, longe setoso; angulis posticis obtusis, minute denticulatis, anticis late rotundatis*. *Elytra immaculata, punctato-striata, intercallis in medio costatis, longe pubescentia, ad latera longissime setosa*.

HAB. Congo français : Fort-Crampel sur le haut Chari.

Grande espèce très remarquable, de la taille de *P. quadricollis* Chaud. (seule espèce africaine que je connaisse), mais très différente par la coloration, la sculpture des élytres, le pronotum moins allongé, etc.; peut être plus voisine de *P. limbatus* Péring., que je ne connais pas, mais qui n'a que 9 mm. de long. Elle rappelle un peu : 1° *P. ruficollis* Nietn., mais ce dernier est bien plus petit et a la tête noire; 2° *P. ruficeps* Schaum; mais elle diffère de ces deux espèces de l'Inde par la sculpture des élytres. La disposition des stries ponctuées et des intervalles munis en leur milieu d'une côte élevée garnie de chaque côté d'une ligne de points, est absolument spéciale à *P. Brazzai* et en fait une forme bien à part dans le genre *Planetes* Mac Leay. Enfin, les antennes sont assez courtes, très épaisses, avec le 1^{er} article très gros, aussi long que les 2^e et 3^e réunis, et le 4^e plus court que le 3^e.

Le genre *Planetes* est un des exemples les plus remarquables des affinités indo-malaises avec la faune africaine, mais il semble ne pas exister à Madagascar.

Pheropsophus abyssinicus, n. sp. — Long. 16,5-20 mm. *Elytra costata. Thorax modice cordatus, angulis posticis rectis. Elytra sub-parallela, humeris evidentioribus, apice subrecte truncata. Caput immaculatum [interdum maculatum]. Elytra impicta.*

HAB. Abyssinie : Harrar et Diré-Daoua.

Dans la diagnose qui précède, j'ai cité les caractères dans les mêmes termes et dans le même ordre où ils figurent dans la Monographie des Brachynides de CHAUDOIR (p. 17). J'ai agi ainsi, quoique je proteste contre les divisions de CHAUDOIR basées sur un caractère aussi illusoire que la présence ou l'absence d'une tache céphalique, parce que cette Monographie est le seul travail d'ensemble avec lequel nous devons étudier les Brachynides en attendant une revision plus parfaite.

Cette diagnose nous conduit au groupe qui contient les *P. Kersteni*, *P. guineensis*, etc. *P. abyssinicus* est, en effet, bien voisin de *P. Kersteni*, de l'Afrique orientale, mais a les épaules mieux marquées, les côtes des élytres moins effacées à la base et les élytres moins élargis en arrière, rappelant en ceci la forme de *P. guineensis* Chaud. Mais, par l'ensemble de ses caractères chromatiques, dont je ne méconnais pas la valeur dans ce genre (forme et coloration du pronotum bordé de noir, tache noire aux genoux, disque des élytres sans tache jaune, etc.), c'est incontestablement de *P. Kersteni* Gerst. que notre espèce nouvelle se rapproche le plus. La tache céphalique semble plus rare chez *Kersteni* tandis que la petite tache jaune humérale, fréquente chez *Kersteni*, ne se montre chez aucun des 15 individus d'*abyssinicus* que j'ai eu sous les yeux. Enfin, *P. Kersteni* a les épipleures des élytres noirs; les épisternes prothoraciques largement rougeâtres et finement bordés de noir; — *P. abyssinicus* a les épipleures rougeâtres; les épisternes prothoraciques rougeâtres et largement bordés de noir; — *P. guineensis* a le prothorax entièrement rougeâtre (dessus et dessous) sans bordures ni taches et les épipleures noirs.

Phytophages nouveaux [COL. MEGALOPIDAE ET CRIOCERIDAE]

par Maurice PIC.

1. **Mastostethus Donckieri**, n. sp. — *Oblongum, nitidum, pro parte nigrum, pro parte pallido-testaceum; capite testaceo, postice nigro; thorace transverso, testaceo, ad medium transverse nigro fasciato; elytris nigris, testaceo bifasciatis, lateribus antice testaceo maculatis.*

Oblong, brillant, peu pubescent en dessous, en partie noir et en partie testacé pâle. Tête testacée, noire postérieurement, labre et épistome tachés de brun. Antennes noires, courtes et robustes. Prothorax transversal, très large, rétréci en avant, presque lisse, testacé, avec une bande transversale médiane noire complète, un peu ondulée. Écusson noir en arrière. Élytres assez courts, peu convexes, subsinués sur les côtés, médiocrement ponctués, noirs avec une macule antérieure externe arquée, une fascie antémédiane subarquée et une autre fascie avant le sommet, celles-ci testacées; épipleures testacés en avant. Dessous du corps testacé, poitrine maculée de foncé. Pattes noires, avec les fémurs en partie maculés de testacé; tibias arqués. — Long. 8 mm.

Pérou. — Dédié à notre collègue M. DONCKIER DE DONCEEL (1).

Cette espèce, voisine de *M. Erichsoni* Jac., est très distincte par la bande noire transversale du prothorax, ainsi que par la disposition des bandes claires des élytres.

2. **Mastostethus Gounellei**, n. sp. — *Oblongum, nitidum, rubrum, capite thoraceque nigro maculatis, antennis, tibiis tarsisque nigris, elytris pallido-testaceis, nigro cinctis et ad medium transverse nigro fasciatis.*

Oblong, brillant, peu pubescent en dessous, rouge, maculé sur l'avant-corps, avec les membres noirs et les cuisses rouges. Élytres d'un testacé pâle, bordés de noir, plus largement à la base et au sommet, avec une fascie transversale médiane assez étroite et presque droite, noire, remontant un peu sur la suture en avant, celle-ci noire. Tête rouge, à labre et ligne allongée sur le vertex noir. Antennes assez longues, un peu épaissies. Prothorax transverse, angulé aux

(1) J'ai acquis, il y a quelques années, la collection de Mégalopides et de Criocerides réunie par cet entomologiste.

angles, éparsement ponctué, roux avec une macule discale noire. Écusson roux et noir. Élytres assez courts, subdéprimés, légèrement sinués latéralement, distinctement et éparsement ponctué, moins en arrière, d'un testacé pâle, bordure latérale et fascie médiane noires. Dessous du corps rouge. Pattes noires; cuisses rouges, les postérieures tachées de noir en dessous; tibias arqués. — Long. 10 mm.

Brésil : Val du Rio Pardo (É. GOUNELLE). — Dédié à la mémoire du regretté collègue à qui je dois cette jolie espèce (¹).

Voisin de *M. erythrosoma* Blanch., mais les dessins noirs sont un peu différents et très réduits sur les élytres; en outre l'avant-corps est autrement maculé.

3. *Lema erycina* var. **inapicalis**, n. var. — *Elytris concoloribus, nigris*.

Guinée : Benito (coll. PIC).

Cette variété se distingue de *L. erycina* Baly typique par l'absence de macule apicale rousse aux élytres.

4. **Bradylema leonensis**, n. sp. — *Oblonga, nitida, rufo-testacea, antennis, articulo primo testaceo excepto, tarsisque pro parte nigris, elytris antice sat late piceo maculatis*.

Oblong, brillant, roux testacé, avec les antennes, moins le premier article qui est testacé, et une partie des tarses noirs. Élytres ornés chacun, près de la base, d'une macule subtriangulaire d'un noir de poix, celle-ci n'atteignant ni les côtés, ni la suture. Tête petite, faiblement impressionnée entre les yeux. Antennes longues, subfiliformes. Prothorax un peu plus long que large, nettement étranglé au milieu, dilaté anguleusement en avant, élargi vers la base et muni d'un faible sillon transversal, indistinctement ponctué. Élytres pas très longs, subparallèles, ayant des rangées de points assez gros en avant, petits en arrière. Pattes postérieures à cuisses gibbeuses et fortement dentées vers leur sommet, tibias denticulés en dedans; pattes intermédiaires à cuisses médiocrement dentées et tibias courtement échancrés à la base. — Long. 9 mm.

Sierra Leone : Rhobomp.

Cette espèce, très distincte par ses élytres maculés, ainsi que par la conformation de ses pattes postérieures, peut prendre place près de *B. jolofa* Lac.

(1) É. GOUNELLE m'avait cédé, quelques années avant sa mort, certaines familles de sa collection, entre autres ses Mégaloïdes.

Nouvelle aberration de *Boarmia gemmaria* Brahm [LEP.]

(avec la planche 1)

par E. MOREAU.

Le 20 mai 1914, j'ai capturé à Paris, dans le XIV^e arrondissement, une aberration de *Boarmia gemmaria* Brahm absolument noire, ne laissant voir du dessin typique que la ligne médiane à peine marquée.

J'avais récolté au même endroit des chenilles vivant sur le Lierre et j'ai obtenu, à l'éclosion, 5 aberrations noires et 7 exemplaires de la forme typique.

Cette année, j'ai pu récolter au même endroit en avril des chenilles qui m'ont donné 6 aberrations toujours aussi noires et 15 exemplaires typiques.

Les chenilles sont semblables à celles vivant dans les bois sur divers arbres forestiers.

J'avais pensé d'abord que cette aberration pouvait être *perfumaria* Newm., qui est signalé des environs de Londres; mais après avoir consulté le texte de NEWMAN (*The Entomologist*, II, p. 246), j'ai reconnu que l'insecte d'Angleterre est tout autre ⁽¹⁾.

D'ailleurs, grâce à l'amabilité de M. THIERRY-MIEG, j'ai pu voir dans sa collection quatre exemplaires typiques de *perfumaria* venant des environs de Londres et absolument différents de l'aberration de Paris.

L'ab. *perfumaria* est à fond gris brun laissant percevoir des traces du dessin de la forme typique. L'aberration que j'ai capturée est à fond noir de fumée sur lequel se détache à peine en plus clair la ligne médiane.

J'appellerai cette aberration : *B. gemmaria* ab. **nigerrima**, nova aberr.

J'ignore si l'ab. *nigerrima* se reproduit à la génération d'été; je vais faire des recherches à ce sujet et essayer l'élevage des chenilles ab ovo.

Cette aberration existe dans les deux sexes; toutefois, j'ai obtenu plus de mâles que de femelles; les femelles sont encore plus noires que les mâles.

(1) C'est à tort que le Catalogue Staudinger attribue le nom de *perfumaria* à H.-G. KNAGGS; ce dernier n'a fait que donner un extrait du texte de NEWMAN.



Boarmia gemmaria • *B. gemmaria* Brahm
ab. nigerrima Moreau — formes typiques

Bulletin bibliographique.

- ANONYME : Note sur le criquet pèlerin (*Schistocera peregrina* Ol.), Tunis, 1915; 20 p., fig. — Don de M. R. Maire.
- BAINBRIGGE FLETCHER (T.) : Some South Indian Insects. Madras, 1914; 565 p., 440 fig. et 50 pl. col. — Don de M. le Pr É. Bugnion.
- BEZZI (M.) : Sur un genre nouveau de Diptère subaptère des cavités souterraines du Djurdjura. (*Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, VII [1916], p. 90-99), fig.*
- BOLIVAR Y PIELTAIN (C.) : Notas sobre Eumastacinos (Orth.). I. Rectificaciones sinonimicas. (*Bol. real Soc. esp. Hist. nat.*, XVI, 1916, p. 196-199.)*
- BURR (M.) : On the male genital armature of the Dermaptera. Part I : Protodermaptera (except Psalidae) et part II : Psalidae. (*Journ. roy. micr. Soc.*, [1915], p. 413-447, 521-546, fig. 55-64, pl. 5-12).*
- CULOT (J.) : Noctuelles et Géomètres d'Europe. I. Noctuelles. Vol. 2, p. 169-176, pl. 71-72.)*
- GROUVELLE (A.) : Description d'un *Hemipeplus* nouveau. (*Ann. Soc. ent. Fr.* [1915], p. 287-288.)*
- ID. : Description d'un Nitidulide nouveau (*loc. cit.*, p. 521-522.)*
- ID. : Description d'un *Circopes* des îles Philippines. (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1916], p. 67-68.)*
- ID. : Descriptions de deux *Telephanus* de la Jamaïque. (*loc. cit.* p. 84-87.)*
- ID. : Nitidulidae des Philippines récoltés par C.-F. Baker. (*Philipp. Journ. Sc.*, IX [1914], p. 535-542.)*
- ID. : Dryopidae et Heteroceridae des Philippines. (*loc. cit.* X, 1915, p. 131-136.)*
- ID. : Mémoires entomologiques. Études sur les Coléoptères. 1^{er} fascicule (paru en juin 1916), 80 p.*
- MAIRE (R.) : Contribution à l'étude des Laboulbéniales de l'Afrique du Nord. (*Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N.* [1912], p. 1-4, pl. 2.)*
- ID. : Deuxième contribution à l'étude des Laboulbéniales de l'Afrique du Nord. (*loc. cit.* [1916], p. 6-39, pl. 1-2.)*
- ID. : Sur quelques Laboulbéniales. (*loc. cit.* p. 100-104), fig.*

ORCHYMONT (A. D') : H. Sauter's Formosa Ausbeute : *Hydrophilidae*, II. (*Ent. Mitt.*, III [1914], p. 321-328.)*

PEYERIMHOFF (P. DE) : Variations des contours et de la chétotaxie chez *Trechus* (*Trechopsis*) *Lapiei* Peyerh. — Démonstration de sa parenté phylogénique avec *Aphaenops Iblis* Peyerh. (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1915], p. 128-133.) fig.*

Id. : Les variations de l'œil et de l'antenne chez *Bythinus diversicornis* Raffr. (*loc. cit.*, p. 149-151.) fig.*

Id. : Nouveaux Coléoptères du Nord africain. (Vingt et unième note : faune du Djurdjura). (*loc. cit.*, p. 219-223.) fig.*

Id. : Notes sur la biologie de quelques Coléoptères phytophages du Nord africain. (*Ann. Soc. ent. Fr.* [1915], p. 19-61.) fig.*

PIONNEAU (P.) : Une localité nouvelle de *Mantis religiosa* L. var. brune. (*L'Échange*, [1915]).*

Id. : Remarques sur la répartition géographique du *Cybister laterimarginalis* Deg. dans le massif Armoricaïn (*Misc. ent.*, XXIII).*

SERGEANT (E.) : Rapport sur le fonctionnement de l'Institut Pasteur d'Algérie en 1914. 26 p.*

Id. ET DIVERS : Campagne antipaludique de 1913. 132 p., fig., 1 pl.*

SHARSWOOD (G.) : Bibliographia librorum entomologicorum in America boreali editorum. Philadelphia, 1858. (*Linn. Ent.*, XIII, p. 333-354 et XIV, p. 256-264.) — Don de M. H. Donckier de Donceel.

Annals and Magazine of natural History (The), (8) XVII [1916]. — COCKERELL (T.-D.-A.) : Descriptions and record of bees. LXII; p. 428. — TURNER (R.-E.) : Notes on fossorial Hymenoptera. XXII. On new Ethiopian species; p. 435. — MEADE-WALDO (G.) : Notes on the Apidae in the collection of the British Museum, with descriptions of new species; p. 448. — CHAMPION (G.-C.) : New species of the genus *Platamops* Reitt. (*Spithobates* Champ.) from tropical South America; p. 470. — ROTHCHILD (Lord) : Some new Lepidoptera from Siam and Africa; p. 474. — JOICEY (J.-J.) et TALBOT (G.) : A new sphingid and little known butterflies from Africa; p. 477, pl. 12.

Canadian Entomologist (The), XLVIII [1916] : MORRIS (F.-J.-A.) : Fresh woods and pastures new; p. 145. — GIRAULT (A.-A.) : A

new *Phanurus* from the United States; p. 149. — TOWNSEND (C.-H.-T.) : New Australian Muscoidea; p. 151. — DOD (F.-H.-W.) : The heath collection of Lepidoptera; p. 161. — GOOD (C.-A.) : Observations on the apple maggot parasite (*Biosteres ragoletis* Richm.); p. 168. — THEOBALD (F.-V.) : Aphididae found on the apple in Britain; p. 169. — GIBSON (E.-H.) : Notes on a few common Jassoidea; p. 177.

Entomologist (The), XLIX [1916]. — LYLE (G.-T.) : Contributions to our knowledge of the British Braconidae; p. 121, fig. — MORLEY (C.) : Notes on Braconidae; p. 125. — ROWLAND-BROWN (H.) : Notes on some spring and autumn butterflies of Cannes and the neighbourhood; p. 130. — Id. : *Nomiades semiargus* : a third emergence; p. 139. — WILEMAN (A.-E.) : Three new species of Lepidoptera from the Philippines; p. 132. — WILEMAN (A.-E.) et SOUTH (R.) : New species of Notodontidae from Japan; p. 133. — HARRISON (J.-W.-H.) : Notes on Psocoptera; p. 134. — WHITTLE (F.-G.) : Lepidoptera collected on a trip round the world; p. 135. — TATCHELL (L.) : A few notes from Dorset; p. 140. — NASH (G.) : Abundance of *Celastrina argiolus*; p. 140. — OLDAKER (F.-A.) : Aberration of *Rumicia phlaeas*; p. 140. — Id. : Abundance of larvae of *Lycaena bellargus*; p. 141.

Entomologist's Monthly Magazine (The), LII [1916] n° 18. — DIXEY (F.-A.) : Notes of a voyage to Australia, Ceylon and the Malay archipelago, July-November 1914 (fin); p. 121. — SHARP (D.) : Studies in Helophorini (suite); p. 125. — SHARP (W.-E.) : Notes on the Coleoptera of Crowthorne (a Parish of Berkshire); p. 131. — HARRISON (J.-W.-H.) : The geographical distribution of *Dimorpha (Endromis) versicolora* L., and what it suggests; p. 134. — MOULTON (J.-C.) : Bornean Rhopalocera : a reply to a criticism by Mr. H.-H. Druce; p. 139. — TOMLIN (J.-R. LE B.) : Entomological notes from the trenches in France; p. 140. — BRITTEN (H.) : *Cimex pipistrelli* Jenyns in Oxfordshire; p. 142. — CHAMPION (G.-C.) : Notes on Melandryidae (suite); p. 144.

Insecta, V [1915], nos 55-57. — HOULBERT (C.) : Note sur le *Dorcus de-relictus* Parry comme type d'un nouveau genre (*Durelius*) de la tribu des Cladognathinae; p. 89, fig. — Id. : La loi de la taille et l'évolution des Coléoptères; p. 128, fig. — BORDAS (L.) : Structure histologique de l'appareil digestif des Lépidoptères; p. 99, fig. — POUILLAUDE (J.) : *Vanapa Oberthüri*, nouveau genre et nouvelle espèce de Curculionide; p. 101, fig. — LACROIX (J.) : Notes névro-

ptérologiques. Excursions en Charente-Inférieure; p. 106, fig. — LONGIN-NAVÁS : Les Myrméléonides d'Europe et des contrées limitrophes; p. 119, fig.

Journal of Entomology and Zoology, VIII [1916], n° 1. — VAN DUZEE (E.-P.) : Review of the genus *Macrotylus*; p. 5. — BANKS (N.) : New Californian mites; p. 12, fig. — HILTON (W.-A.) : A remarkable Pycnogonid; p. 19, fig. — Id. : The life-history of *Anoplodactylus erectus* Cole; p. 25, fig. — Id. : Mites from the Claremont Laguna region; p. 35.

Kansas Academy of Science (Transactions of the), XXVI [1914]. — KNAUS (W.) : Additions to the list of Kansas Coleoptera for 1910-1912, p. 89.

Kongliga Svenska Vetenskapsakademie. 1° Handlingar, LI [1913-1915], 1-11, titre et table. ☉ — LIII [1914-1915], 1-5, titre et table. ☉ — 2° *Lefnadsteckningar*, V [1915], n° 1. ☉

Marcellia, XIV [1915], n° 5-6. — HOUARD (C.) : Les collections cécidologiques du laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. : Galles de E. Lemée (fin); p. 129. — Id. : Galles de Nouvelle-Calédonie, I; p. 143, fig. — BARSALI (E.) : Spigolature cecidologiche; p. 132; fig. — TROTTER (A.) : Atrofia parassitaria della corolla e virescenze nel *Trifolium angustifolium* L.; p. 136, pl. 2.

Miscellanea Entomologica, XXIII [1916], nos 7-8. — NICOLAS (A.) : *Carabus lineatus* Dej.; p. 25. — PIONNEAU (P.) : Sur les espèces du genre *Carpocoris* Kolen. et leur répartition géographique dans l'Europe centrale; p. 26. — DAYREM (J.) : Description d'une nouvelle variété de *Xylotrechus*; p. 30. — CABANÈS (G.) : Chasse d'hiver. A propos des mœurs et de la dispersion du *Coroebus amethystinus* Ol. Observations nouvelles; p. 30. — [LAPOUGE (G. VACHER DE) : Carabes nouveaux ou mal connus; p. 65].

Muséum national d'Histoire naturelle (Bulletin), Paris, [1915], nos 4-6. — CARIÉ (P.) : Note sur *Gonodactylus* (*Protosquilla*) *Guerini* White (Crust.); p. 151. — PIC (M.) : Anthicides et Hylophilides des chasses de M. E. Gallois au Japon; p. 152. — BOUVIER (E.-L.) : Thalassinidés nouveaux capturés au large des côtes soudanaises par « Le Talisman »; p. 182.

A. B.

ANNONCES DE LA SOCIÉTÉ

VOYAGE DE CH. ALLUAUD ET R. JEANNEL en Afrique Orientale (1911-1912)

Mémoires parus :

- Liste des Stations :** par Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL, avec une carte.
- Grottes de l'Afrique Orientale :** par Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL.
- Crustacés :** I, *Phyllopoda*, par E. DADAY DE DEÉS. — II, *Amphipoda*, par E. CHEVREUX.
- Arachnides :** I, *Opiliones*, par le Dr C.-Fr. ROEWER, avec 1 pl. n. — II, *Ixodidae*, par L.-G. NEUMANN. — III, *Araneae* (1^{re} partie), par L. BERLAND.
- Hémiptères :** I, *Pentatomidae*, par le Dr R. JEANNEL, avec 4 pl. n. — II, *Naucoridae*, *Belostomidae* et *Nepidae*, par A.-L. MONTANDON.
- Strepsiptères :** par le Dr R. JEANNEL, avec 1 pl. n.
- Coléoptères :** I, *Pselaphidae*, par A. RAFFRAY. — II, *Onthophagini*, par H. D'ORBIGNY. — III, *Meloidae*, par M. PIC, avec 1 pl. col. — IV, *Hylophilidae* et *Anthicidae*, par M. PIC, avec 1 pl. n. — V, *Hybosorinae*, etc., par E. BENDERITTER, avec 1 pl. n. — VI, *Buprestidae*, par Ch. KERREMANS, avec 1 pl. col. — VII, *Lampyridae*, par E. OLIVIER. — VIII, *Hispinae*, par R. GESTRO, avec 1 pl. n. — IX, *Dascillidae*, etc., par M. PIC. — X, *Anthribidae*, par K. JORDAN. — XI, *Histeridae*, par H. DESBORDES. — XII, *Dynastinae*, par E. BENDERITTER, avec 1 pl. n.
- Hyménoptères :** I, *Proctotrupidae*, *Cynipidae*, etc., par J.-J. KIEFFER. — II, *Formicidae*, par le Dr F. SANTSCHI, avec 2 pl. n. — III, *Chrysididae* et *Vespidae*, par R. DU BUYSSON. — IV, *Bracconidae*, par Gy. SZÉPLIGETI.
- Diptères :** I, *Chironomidae* et *Cecidomyiidae*, par J.-J. KIEFFER. — II, *Nematocera*, par F.-W. EDWARDS. — III, *Polyneura*, par P. RIEDEL. — IV, *Anthomyiidae*, par P. STEIN. — V, *Brachycera*, par Th. BECKER, avec 2 pl. n.
- Lépidoptères :** I, *Chenilles des galles*, par F. LE CERF, avec 2 pl. n.
- Orthoptères :** I, *Dermaptera*, par A. BORELLI, avec 2 pl. n. — II, *Mantidae*, par L. CHOPARD.
- Pseudonévroptères :** I, *Termitidae*, par V. SJÖSTEDT. — II, *Odonata*, par R. MARTIN, avec 3 pl. n.
- Névroptères :** *Planipennia*, etc., par L. NAVÁS.
- Myriapodes :** I, *Chilopoda*, par H. RIBAÛT, avec 5 pl. n. — II, *Symphyla*, par H. RIBAÛT, avec 2 pl. n.
- Plancton du Victoria-Nyanza,** par J. VIRIEUX, avec 2 pl. n.
- Vers :** *Turbellariés*, *Trématodes* et *Gordiacés*, par P. DE BEAUCHAMP, avec 1 pl. n. — II, *Oligochètes*, par MICHAELSEN, avec 1 pl. n.
- Poissons du Victoria-Nyanza,** par le Dr J. PELLEGRIN, avec 1 pl. n.

Pour tous renseignements concernant cette publication s'adresser, provisoirement, à M. Ch. ALLUAUD, rue du Dragon, n° 3, Paris (VI*).

Librairie de la Société entomologique de France (suite).

| | |
|---|---------------|
| <i>Characters of undescribed Lepidoptera heterocera</i> , par F. WALKER. London, 1869, in-8° | 3 et 4 fr. |
| <i>Tableaux analytiques, pour déterminer les Coléoptères d'Europe</i> , in-8°, Moulins. (Extr. Rev. sc. Bourb.) : | |
| I. <i>Nécrophages</i> , traduit de REITTER [par M.-J. BELON], 1890. | 1 fr. |
| II. <i>Colydiides, Rhysodides, Trogositides</i> (traduit de REITTER), 1891. | 0 fr. 50 |
| <i>Histérides nouveaux (Description d')</i> , par S. DE MARSEUL, in-8° (Extr. Ann. Soc. ent. Belg.). | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Monographie de la famille des Eucnémides</i> , par H. DE BONVOULOIR, Paris, Soc. ent. Fr., in-8° avec 42 planches gravées. | 5 et 7 fr. |
| <i>Essai sur la classification des Pyralites</i> , par E.-L. RAGONOT, in-8°, 276 p., 4 pl. color. (Extr. Ann. Soc. ent. Fr. 1890). | 10 et 12 fr. |
| <i>Le même</i> , pl. noires. | 4 et 6 fr. |
| <i>Nouveaux genres et espèces de Phycitinae et Galleriidae</i> , par E.-L. RAGONOT, in-8°, 52 p. (Extr. Ann. Soc. ent. Fr. 1888). | 3 et 4 fr. |
| <i>Notes synonymiques sur les Microlépidoptères et description d'espèces peu connues ou inédites</i> , par E. L. RAGONOT, in-8°, 66 p., 1 pl. color. (Extr. Ann. Soc. ent. Fr. 1894). | 4 et 5 fr. |
| <i>Microlépidoptères de la Haute Syrie récoltés par M. Ch. Delagrune</i> , par E.-L. RAGONOT, in-8°, 15 p. (Extr. Ann. Soc. ent. Fr. 1895). | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Diagnoses of North American Phycitidae and Galleriidae</i> , by E.-L. RAGONOT, Paris, 1887, in-8°, 20 p. | 1 50 et 2 fr. |
| <i>Revision of British species of Phycitidae and Galleriidae</i> , by E.-L. RAGONOT, in-8°, 58 p. | 2 fr. et 2 50 |
| <i>Catalogue des Phycitinae</i> , par E.-L. RAGONOT, in-4°, 52 p. (Extr. de la Monogr. des Phycitinae, 1893) S. l. n. d. | 5 et 6 fr. |
| <i>Genera et Catalogue des Psélaphides</i> , par A. RAFFRAY, in-8°, 621 p., 3 pl. (Extr. des Ann. Soc. ent. Fr., 1903). | 20 et 25 fr. |

Pour les Membres de la Société, les offres d'échanges, demandes de communications ou de renseignements d'ordre *purement scientifique*, qui n'excéderont pas *cinq* lignes, seront insérées *gratuitement* dans deux numéros; lorsque ces offres ou demandes n'excéderont pas *dix* lignes, elles coûteront 0 fr. 20 la ligne pour deux numéros.

La Société entomologique de France tient ses séances les 2^e et 4^e mercredis de chaque mois (excepté août et septembre), à 8 h. 1/2 du soir, au siège social, Hôtel des Sociétés savantes, 28, rue Serpente.

Elle publie :

1^o Les Annales de la Société entomologique de France (4 fascicules par an avec planches et figures);

2^o Le Bulletin de la Société entomologique de France (21 numéros par an avec figures).

Les Membres résidant en France, dans les pays de protectorat ou les colonies françaises, paient une cotisation annuelle de. 25 fr.

Les Membres résidant à l'Étranger paient. 26 fr.

La Société admet des assistants (entomologistes âgés de moins de 21 ans) qui paient une cotisation annuelle de. 5 fr.

Tout Membre payant une somme de 300 francs est nommé **Membre à vie**. Il n'a plus de cotisation à payer, reçoit *franco* les *Annales*, le *Bulletin*, et, à titre de *prime gratuite*, une série de dix volumes des *Annales* parmi ceux à *prix réduit* restant encore en magasin.

Ce versement de 300 francs peut s'effectuer par fractions annuelles et consécutives d'au moins 100 francs.

La Bibliothèque (28, rue Serpente) est ouverte aux Sociétaires les *mardis*, *jeudis* et *samedis*, de 3 heures à 6 heures 1/2; le *mercredi*, de 8 à 10 heures 1/2 du soir.

PROPRIÉTÉS DE LA SOCIÉTÉ

L'ABEILLE, *Journal d'Entomologie*, fondé par S. DE MARSEUL, continué par la Société entomologique de France, publie spécialement des travaux sur les COLÉOPTÈRES de l'Ancien Monde.

M. L. BEDEL, 20, rue de l'Odéon, est chargé de la publication du *Journal* (*examen et admission des mémoires et correspondance scientifique*).

Le montant des abonnements *L'Abeille* (à 10 fr. ou 12 fr. *par volume*) doit être adressé à M. J. MAGNIN, Bibliothécaire adjoint de la Société entomologique, 28, rue Serpente.

COLLECTIONS

Collection H. Sénac (*Tenebrionidae paléarctiques*),

Collection Ch. Brisout de Barneville (*Coléoptères paléarctiques*),

Collection Vauloger (*Anthicidae, Malachiidae, Erodiidae*),

chez M. L. BEDEL, 20, rue de l'Odéon;

Collection H. de Peyerimhoff (*Microlépidoptères*),

Collection H. Brisout de Barneville (*Coléoptères d'Europe*),

Collection Aubé (*Coléoptères paléarctiques*),

Collection Capiomont (*Hyperidae, Lixus, Larinus*),

Collection Vauloger (*Helopidae*).

Collection complète des Orthoptères de France, don Finot,

Collection d'Hémiptères de France, don Fairmaire,

Collection Pandellé (*Diptères de France*),

Collection de Diptères de France, don de M. le Dr Gobert,

Collection A. Chéux (*Lépidoptères de France*),

Collection entomologique française de tous les ordres,

Collection d'exemplaires typiques,

au Siège social, 28, rue Serpente.

SOMMAIRE DU N° 11

Séance du 14 juin 1916

| | |
|---|-----|
| <i>Correspondance. — Nouvelles de nos collègues aux Armées. —</i> | |
| <i>Changement d'adresse. — Dépôt des Annales de 1916 . . .</i> | 181 |
| <i>Présentation</i> | 182 |

Observations diverses

| | |
|--|-----|
| Sur <i>Empusa egea</i> [ORTH.] et <i>Phausis Delarouzei</i> [COL.] . . | 182 |
|--|-----|

COMMUNICATIONS

| | |
|---|-----|
| CH. ALLUAUD. — Contributions à l'étude des Carabiques d'Afrique [COL.], XI. Descriptions de quatre espèces et d'une race nouvelles, de l'Afrique tropicale. | 182 |
| M. PIC. — Phytophages nouveaux [COL. MEGALOP. ET CRIOCER.] . | 186 |
| E. MOREAU. — Nouvelle aberration de <i>Boarmia gemmaria</i> Brahm [LEP.] . — Planche 1. | 188 |

| | |
|--|-----|
| <i>Bulletin bibliographique.</i> | 189 |
|--|-----|

Pour la *correspondance scientifique*, les *réclamations* et les *annonces*
s'adresser à :

M. le Secrétaire de la Société entomologique de France
28, rue Serpente, Paris, 6^e.